

# SISTEM INFORMASI PROSEDUR PERIJINAN DI KABUPATEN KUDUS

Supriyono, S.Kom<sup>1</sup>

## ABSTRAK

*Pelayanan perijinan yang dilakukan pada masa lalu pada umumnya berkesan kurang baik bagi masyarakat tidak terkecuali ijin mendirikan bangunan. Pelayanan perijinan identik dengan ketidak pastian, biaya yang besar, sesuatu yang sulit dan pasti lama kecuali lewat "jalan tol". Untuk itu perlu upaya pengelolaan perijinan dalam bentuk penataan ulang prosedur perijinan khususnya prosedur ijin mendirikan bangunan (prosedur IMB). Perbaikan perijinan kearah yang lebih baik akan berdampak pada kepercayaan masyarakat dan akan mendorong masyarakat untuk mengurus perijinan yang diperlukan. Kondisi ini akan mengakibatkan peningkatan volume pengurusan ijin mendirikan bangunan oleh masyarakat. Tujuan Sistem Informasi prosedur perijinan mendirikan bangunan adalah untuk membantu Pemerintah Daerah dalam melakukan pengolahan ijin mendirikan bangunan di Kabupaten Kudus sehingga dalam pengolahan perijinan mendirikan bangunan dapat lebih terkontrol dan tepat sasaran sesuai dengan harapan pemerintah. Dengan adanya Sistem Informasi prosedur perijinan mendirikan bangunan dapat membantu para pengambil kebijaksanaan memantau pelayanan perijinan mendirikan bangunan termasuk kepala daerah agar dapat segera mengetahui posisi suatu perijinan yang sedang dalam proses sehingga dapat segera mengambil keputusan dalam masalah prosedur perijinan mendirikan bangunan. Sistem perijinan ini juga menyediakan informasi yang dibutuhkan masyarakat sebagai bentuk pelayanan informasi.*

## ABSTRACT

*Licensing services performed in the past generally less impressive both for the community is not exempt building permit. Licensing services identical with uncertainty, a large cost, something that is difficult and certainly longer than through the "road toll". For that we need licensing management efforts in the form of reorganization procedures, especially procedures perijinan building permit (IMB procedure). Repair permits a better direction would have an impact on public trust and will encourage people to take care of the necessary permits. This condition will lead to increased volume of building permits the maintenance of the community. Destination Information System building permit procedure is to assist the Government in establishing a permit to do banguunan processing in the Holy District, so the processing of building permits can be better controlled and targeted in accordance with government expectations. With the Information Systems building licensing procedures can help policy makers monitor the building permitting services including regional heads in order to immediately identify where a permit that is in the process so that it can immediately make a decision on the issue of licensing procedures for building. This licensing system also provides the necessary information society as a form of information services.*

<sup>1</sup> Dosen Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus

# **I. PENDAHULUAN**

## **1.1. Latar Belakang Masalah**

Untuk meningkatkan kualitas pelayanan ijin mendirikan bangunan dukungan teknologi informasi sangat dibutuhkan. Dengan teknologi informasi pelayanan ijin mendirikan bangunan dapat dipantau sehingga para pengambil kebijaksanaan terhadap pelayanan perijinan termasuk Kepala Daerah dapat segera mengetahui posisi suatu perijinan yang sedang dalam proses. Penerapan teknologi informasi dimaksudkan agar pelayanan ijin mendirikan bangunan dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat serta dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan masyarakat sebagai bentuk pelayanan informasi.

Sistem Informasi prosedur perijinan mendirikan bangunan adalah sistem informasi yang dibuat dan ditujukan untuk membantu Pemerintah Daerah dalam melakukan pengolahan ijin mendirikan bangunan di Kabupaten Kudus sehingga dalam pengolahan perijinan mendirikan bangunan dapat lebih terkontrol dan tepat sasaran sesuai dengan harapan pemerintah.

## **1.2. Batasan Masalah**

Dari latar belakang dan perumusan masalah diatas agar pembahasan masalah tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka tim peneliti membatasi pembahasan masalah ini pada :

- a. Analisa dan desain secara konseptual prosedur ijin mendirikan bangunan di kabupaten Kudus.

Proses analisa dan desain secara konseptual dengan cara pengumpulan data prosedur perijinan mendirikan bangunan di Kabupaten Kudus, untuk keperluan analisis kebutuhan dan desain peijinan mendirikan bangunan yang akan diterapkan untuk keperluan informasi mengenai prosedur ijin mendirikan bangunan.

- b. Perancangan prototipe Sistem Informasi Prosedur Perijinan

Proses perancangan sistem informasi prosedur perijinan mendirikan bangunan di kabupaten Kudus.

# **II. TINJAUAN PUSTAKA**

## **2.1. Pengertian Sistem**

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem (Jogiyanto, 2001: 1).

#### **2.1.1. Karakteristik Sistem**

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen (*components*), batas system (*boundary*), lingkungan luar system (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*proces*), dan sasaran (*objectives*) atau tujuan (*goal*) ( Jogiyanto, 2001: 3 ).

#### **2.1.2. Klasifikasi Sistem**

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut ( Jogiyanto, 2001: 6 ) :

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak ( *abstract system* ) yaitu sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik dan sistem fisik ( *physical system* ) yaitu sistem yang ada secara fisik.
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah ( *natural system* ) dan sistem buatan manusia ( *human made system* ). Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak di buat oleh manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan *human-machine system* atau *man-machine system*. Sistem informasi merupakan contoh man-machine system, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.
3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministic system*) yaitu sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi ( contohnya sistem komputer ) dan sistem tak tentu (*probabilistic system* ) yaitu sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas .

4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup ( *closed system* ) yaitu sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya dan sistem terbuka ( *open system* ) yaitu sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

## **2.2. Pengertian Informasi**

Informasi adalah data yang telah diproses, atau data yang memiliki arti. Perubahan data menjadi informasi dilakukan oleh pengolah informasi. Pengolah informasi adalah salah satu elemen kunci dalam sistem konseptual.

( Raymond Macleod. Jr, 1995 )

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian – kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian ( *event* ) adalah sesuatu yang terjadi pada saat yang tertentu. ( Jogyanto.HM, 2001).

## **2.3. Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan ( Jogyanto. HM, 2001 ).

### **2.3.1. Komponen Sistem Informasi**

#### **1. Blok Masukan**

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Input disini termasuk metode – metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen – dokumen dasar.

#### **2. Blok Model**

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

#### **3. Blok Keluaran**

Teknologi merupakan “kotak alat” (tool-box) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari 3 bagian

utama, yaitu teknisi ( brainware ), perangkat lunak ( software ), dan perangkat keras ( hardware ).

#### 4. Blok Basis Data

Basis Data ( database ) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan di dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data didalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa, supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak paket yang di sebut dengan DBMS ( Database Management Systems ).

#### 5. Blok Kendali

Banyak hal yang dapat merusak sistem informasi, seperti misalnya api, air, debu, kecurangan – kecurangan, kegagalan – kegagalan sistem itu sendiri, sabotase – sabotase dan lain sebagainya. beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal – hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila terlanjur terjadi kesalahan – kesalahan dapat langsung diatasi.

### 2.4. Metode Pengembangan Sistem

Pada tahun 1980 mulai dikenal teknik pendesainan secara terstruktur dengan menggunakan konsep paralel dan siklus, misalnya antara uji coba program dan pemrograman dapat dilakukan kerja paralel dan seandainya ada sesuatu yang salah ketika implementasi maka dilakukan survey, analisa dan design ulang yang menggantikan metode pendesainan klasik yang cenderung serial.

#### 2.4.1. Perencanaan Sistem

Untuk mengembangkan sistem informasi, sebelum sistem ini sendiri dikembangkan, maka perlu direncanakan terlebih dahulu dengan cermat. Perencanaan sistem ( system planning ) ini menyangkut estimasi dari kebutuhan – kebutuhan fisik, tenaga kerja dan dana yang dibutuhkan untuk mendukung pengembangan sistem ini serta untuk mendukung operasinya setelah diterapkan. ( Jogiyanto. HM, 2001 )

Proses perencanaan sistem :

##### 1. Merencanakan proyek – proyek sistem

2. Menentukan proyek – proyek sistem yang akan dikembangkan yang dilakukan oleh komite pengarah.
3. Mendefinisikan proyek – proyek sistem yang dikembangkan oleh analis sistem.

#### **2.4.2. Analisa Sistem**

Analisis sistem ialah penguraian sistem informasi ke dalam komponen-komponen untuk mengidentifikasi masalah atau mengevaluasi permasalahan, kesempatan-kesempatan, dan hambatan-hambatan untuk dapat diusulkan perbaikannya. ( Jogiyanto. HM, 2001 )

Analisis sistem adalah penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbarui. ( Raymond Macleod. Jr, 1995 )

Fungsi analisa sistem:

1. Mengidentifikasi masalah-masalah kebutuhan user.
2. Menyatakan secara spesifik sasaran yang harus dicapai untuk memenuhi kebutuhan user.
3. Memilih alternatif, metode pemecahan masalah yang paling tepat.
4. Merencanakan dan menerapkan perancangan sistemnya.

#### **2.4.3. Perancangan Sistem**

Perancangan sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian sistem informasi kedalam komponen-komponen untuk mengidentifikasi atau mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan, untuk dapat diusulkan perbaikannya. ( Jogiyanto. HM, 2001 )

Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru.jika sistem itu berbasis komputer, rancangan dapat menyertakan spesifikasi jenis peralatan yang akan digunakan. ( Raymond Macleod. Jr, 1995 )

### **III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

#### **3.1. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang suatu sistem informasi prosedur perijinan mendirikan bangunan di Kabupaten Kudus. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pemerintah daerah Kabupaten Kudus dalam pengelolaan perijinan mendirikan bangunan, sehingga proses perijinan mendirikan bangunan berjalan dengan cepat dan biayayanya murah sehingga masyarakat tidak beranggapan perijinan mendirikan adalah sesuatu yang rumit serta memakan banyak waktu dan biaya.

### **3.2. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi tim peneliti
  - a. Melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi, sebagai tugas dari staf pengajar khususnya di Universitas Muria Kudus dan diharapkan hasilnya dapat berguna bagi masyarakat sekitar.
  - b. Menambah pengetahuan dan wawasan bagi tim peneliti mengenai Sistem Informasi, sehingga ilmu yang diperoleh dapat menambah bahan dalam memberikan pengajaran.
2. Bagi Akademis
  - a. Untuk pengembangan bahan ajar sehingga dapat di berikan dan dikembangkan kepada mahasiswa mengenai hasil dari penelitian ini.
  - b. Untuk menambah referensi, khususnya referensi di bidang teknologi informasi.
3. Bagi Pemerintah Kabupaten kudus
  - a. Mendapat alternative solusi sistem khususnya untuk pengelolaan perijinan mendirikan bangunan berbasis teknologi informasi.
  - b. Dengan pengembangan sistem yang diusulkan dapat mengurangi kesalahan dalam pengolahan data, serta meningkatkan efisiensi dan efektifitas kegiatan yang akan berpengaruh pada kinerja karyawan.

## **IV. METODE PENELITIAN**

### **4.1 Jenis dan Sumber Data**

#### **4.1.1. Jenis Data**

##### **a. Data Primer**

Adalah data yang diperoleh langsung dari Pemerintah Daerah Kudus Bagian Perijinan baik melalui pengamatan, pencatatan atau penelitian terhadap obyek penelitian. Data tersebut antara lain : data pemohon, lokasi pendirian bangunan, permohonan pendirian bangunan.

##### **b. Data Sekunder**

Adalah data yang diperoleh secara tidak langsung yaitu melalui dokumentasi data dari buku-buku literatur mengenai sistem informasi perijinan khususnya ijin mendirikan bangunan.

#### **4.1.2. Sumber Data**

##### **a. Interen**

Yaitu data yang diperoleh dari obyek penelitian yang didapatkan dengan cara wawancara dan observasi .

b. Eksteren

Merupakan data yang diperoleh selain dari obyek penelitian baik dari dokumen-dokumen, buku-buku maupun informasi-informasi dari pihak lain.

#### **4.2 Metode Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data yang benar-benar akurat, relevan, valid (sahih) dan reliable maka penulis mengumpulkan data dengan cara :

1. Observasi

Pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan pada obyek penelitian.

2. Interview

Pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung dengan sumber data atau pihak-pihak yang berkepentingan yang berhubungan dengan penelitian.

3. Studi Pustaka

Untuk mencari teori / konsep yang dapat digunakan sebagai landasan teori / kerangka dalam penelitian, untuk mencari metodologi yang sesuai dan membandingkan antara teori yang ada dengan fakta yang ada di lapangan.

### **V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam implementasinya, perencanaan sistem harus dievaluasi secara kontinyu, karena dalam beberapa kasus, tak dapat dipastikan apakah perkiraan yang dibuat pada awal perencanaan akan secara tepat memenuhi kondisi real dengan berbagai perubahan yang ada . Ini terjadi terutama pada perencanaan sistem yang besar, asumsi-asumsi yang yang diperkirakan dapat berubah atau batasan yang tak dapat diperkirakan akan muncul. Oleh karena itu, perencanaan memerlukan fleksibilitas. Fleksibilitas perencanaan dapat menjembatani divergensi antara perkiraan dan realitas.

Seperti halnya sistem informasi prosedur perijinan mendirikan bangunan di Kabupaten Kudus, sistem yang akan dibangun membutuhkan suatu perencanaan, analisis dan perancangan sistem, sehingga dalam pengembangannya sistem dapat berguna untuk mencover kebutuhan user sesuai hasil analisis yang ada.

#### **5.1 Analisa Sistem**

##### **5.1.1 Identifikasi masalah yang ada pada Kantor Penanaman Modal dan Pelayanan Perijinan Terpadu (PMPPT) Kabupaten Kudus**



Dari hasil pengamatan observasi di lapangan yang telah peneliti lakukan, banyak sekali masalah yang dialami perusahaan, hubungannya dengan penjualan produk, masalah yang dihadapi adalah :

1. Masih susahnya pengelolaan pemohon dan data-data lokasi yang akan didirikan bangunan.
2. Masih terbatasnya sumber daya manusia yang mengetahui atau menguasai teknologi komputer sehingga penggunaan komputer kurang maksimal.

### 5.1.2 Identifikasi Kebutuhan Informasi

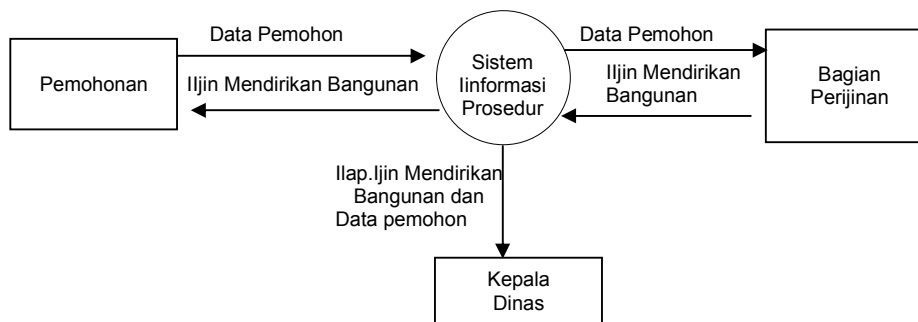
Dari kendala-kendala yang berhasil di analisa, maka dapat diidentifikasi kebutuhan sistem informasi adalah suatu sistem yang dapat membantu untuk pelayanan perijinan sehingga dalam pelayanan perijinan mendirikan bangunan dapat berjalan dengan cepat dan memperkecil biaya yang harus dikeluarkan oleh pemohon.

Kebutuhan informasi adalah data pemohon, bangunan-bangunan yang sudah mempunyai ijin, kesamaan penggunaan ijin dengan kenyataan yang sebenarnya, dari situ pemerintah Kabupaten Kudus menentukan tindakan-tindakan apa saja yang harus dilakukan.

## 5.2 Perancangan Sistem Informasi Prosedur Perijinan Mendirikan Bangunan

### 5.2.1 Context Diagram

Dari sistem penjualan yang sedang dianalisa sebagaimana tertulis di atas maka dapat dirancang sebuah context diagram mengenai sistem penjualan on-line yang akan dibuat sebagai berikut.

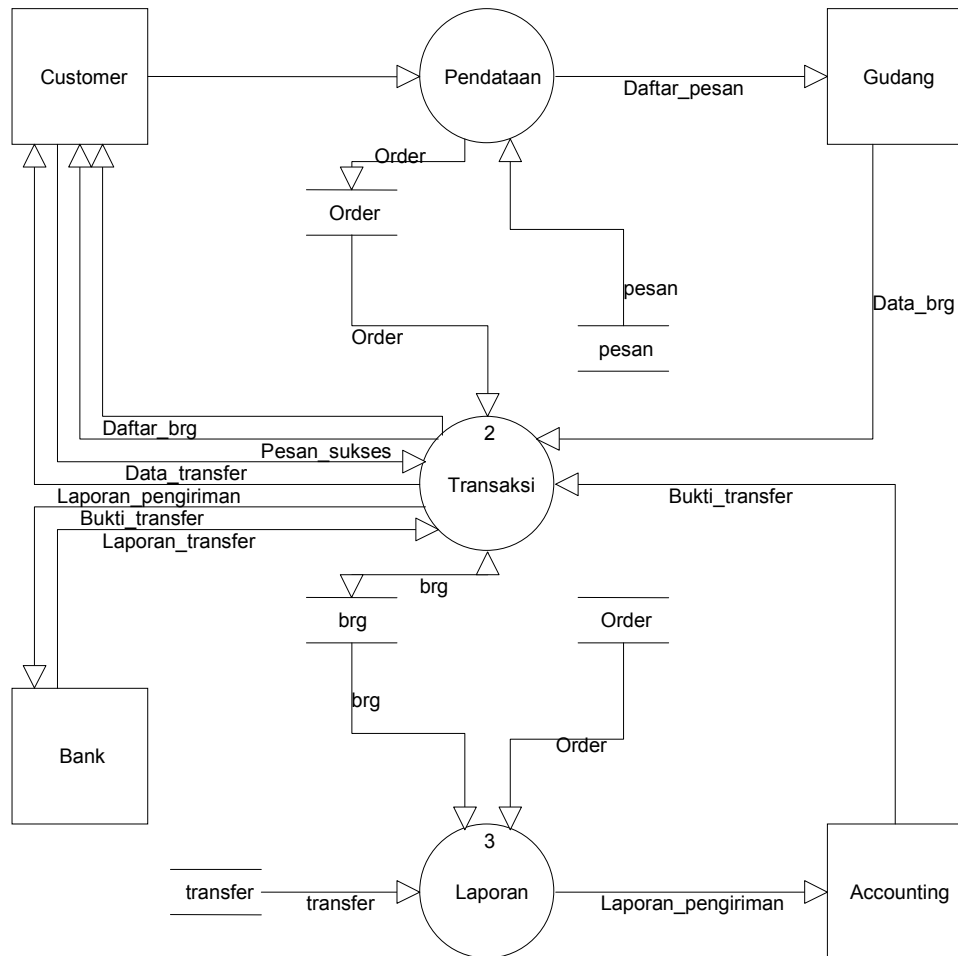


**Gambar 5.1.** Context Diagram Sistem Prosedur Perijinan

### 5.2.3 DFD Levelled

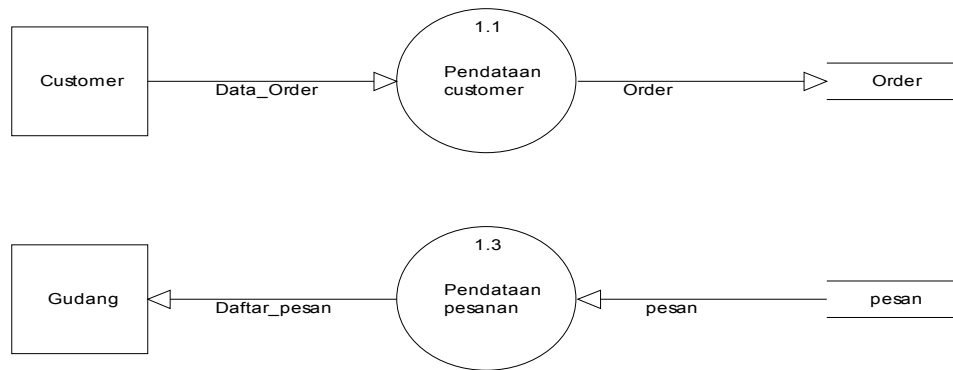
#### 1. DFD Levelled 0

Dari *Context Diagram* dan Dekomposisi Diagram di atas maka dapat dibuat "*DFD levelled 0*"nya sebagai berikut:



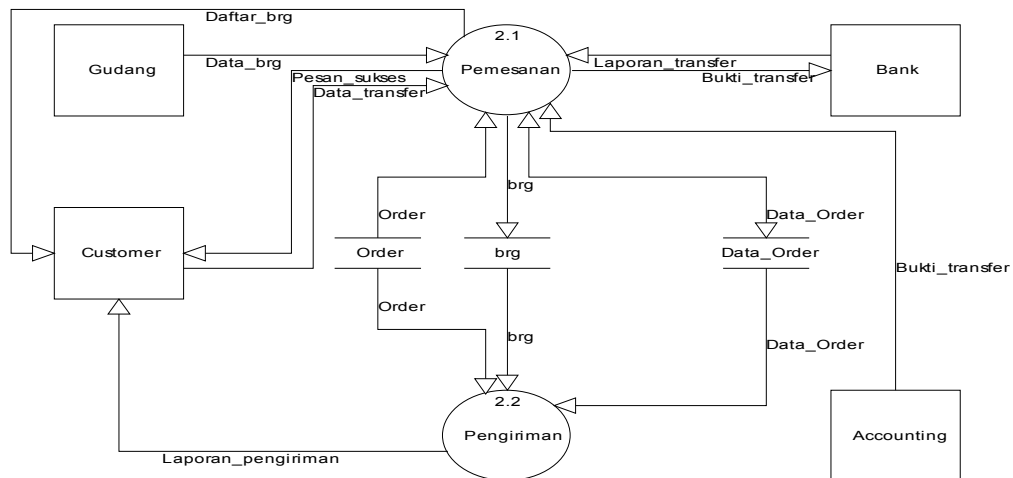
**Gambar 5.2.** DFD leveled 0 sistem penjualan *on-line*

## 2. DFD Levelled 1 Proses 1 (Pendataan)



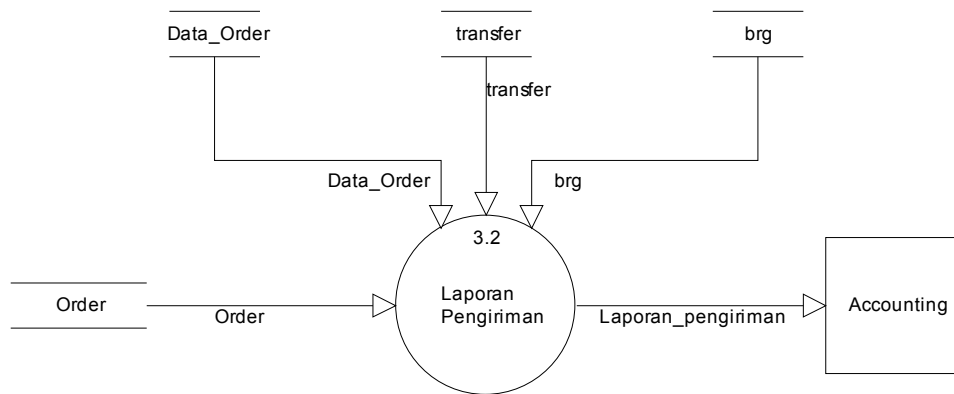
**Gambar 5.3.** DFD leveled 1 proses 1 pendataan

## 3. DFD Levelled 1 Proses 2 (Transaksi)



**Gambar 5.4.** DFD leveled 1 proses 2 transaksi

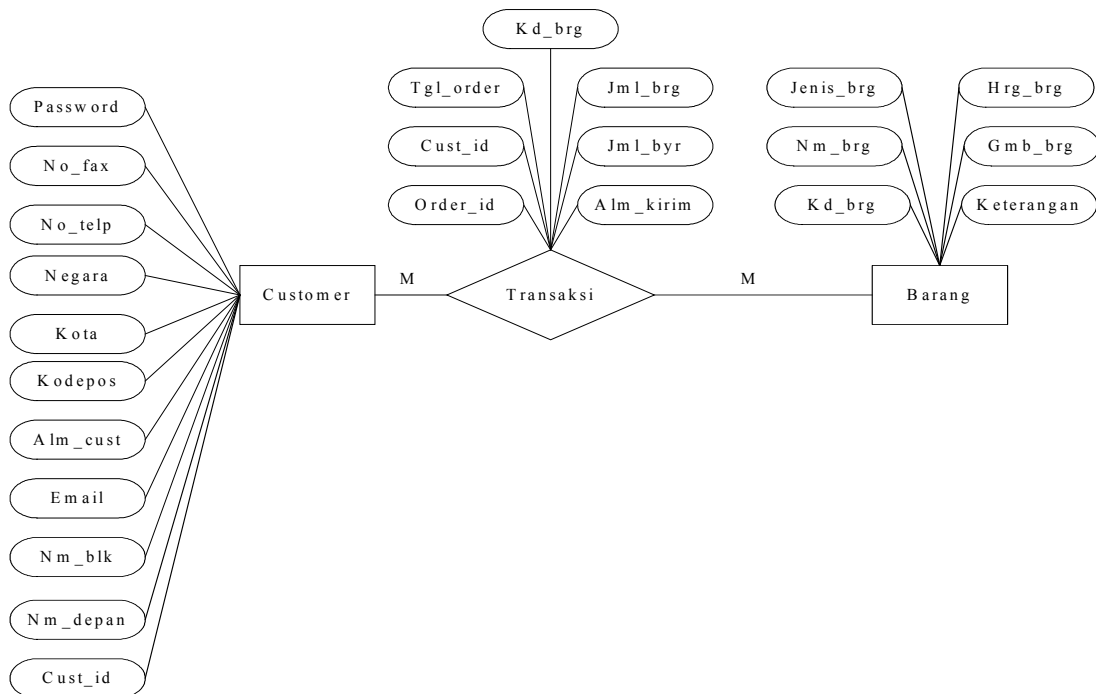
#### 4. DFD Levelled 1 Proses 3 (Laporan)



**Gambar 5.5.** DFD leveled 1 proses 3 laporan

#### 5.2.4 Perancangan Database

##### 1. Entity Relationship Data



**Gambar 5.6.** ERD sistem penjualan on-line

## 2. Implementasi ERD ke Tabel

**Tabel 5.1.** Customer

Cust_id	Nm_depan	Nm_blk	Email	Alm_cust	Kodepos	Kota

Negara	No_telp	No_fax	Password

**Tabel 5.2.** Barang

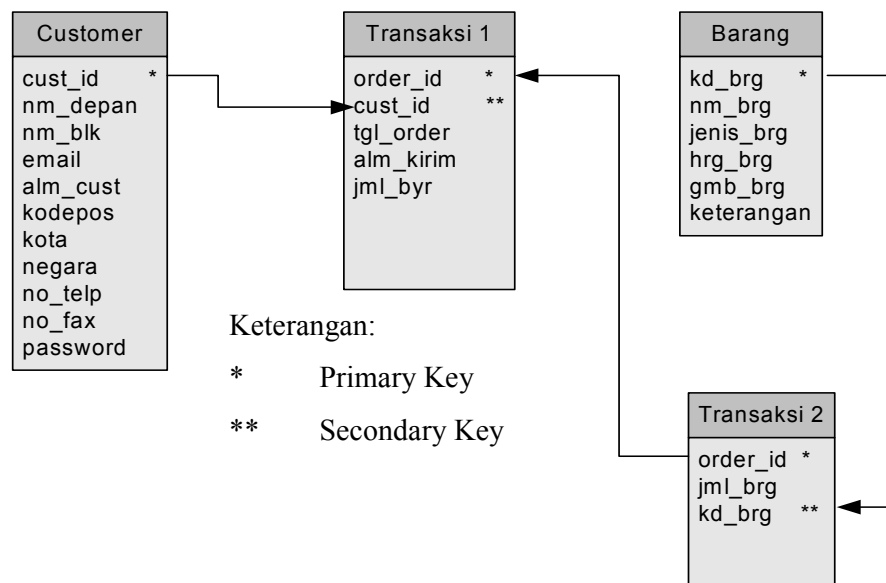
Kd_brg	Nm_brg	Jenis_brg	Hrg_brg	Gmb_brg	Keterangan

Dengan nama relasi transaksi, mempunyai kardinalitas banyak ke banyak (many to many), maka harus diimplementasikan sebagai sebuah tabel khusus yaitu sebagai berikut:

**Tabel 5.3.** Transaksi

Order_id	Cust_id	Tgl_order	Kd_brg	Jml_brg	Alm_kirim	Jml_byr

## 3. Relationship Table



**Gambar 5.7.** Bentuk normal ke-tiga (relationship table)

#### 4. Desain Fisik Tabel

Merupakan desain fisik sesungguhnya dari tabel database yang akan digunakan dalam pemrograman.

##### 1. Tabel Customer

**Tabel 4.8.** tabel customer

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
cust_id	Int	5	non-format number (nomor anggota)
nm_depan	varchar	30	nama depan customer
nm_bk	varchar	30	nama belakang customer
email	varchar	50	e-mail (e-mail customer)
alm_cust	varchar	50	alamat (alamat customer)
kodepos	varchar	20	kode pos (kode pos customer)
kota	varchar	20	kota (kota customer)
negara	varchar	20	negara (negara customer)
no_tlp	varchar	15	telephone (telephone customer)
no_fax	varchar	15	Faximile (faxmile customer)

##### 2. Tabel Barang

**Tabel 4.9.** tabel barang

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
Kd_brg	varchar	5	Kd brg (kode barang)
Nm_brg	varchar	20	nm brg (nama barang)
Jenis_brg	varchar	20	jenis brg (jenis barang)
Hrg_brg	numeric	50	hrg brg (harga barang)
Gmb_brg	varchar	60	gmb brg (gambar barang)
Keterangan	varchar	30	keterangan

## 5. Tabel Transaksi 1

**Tabel 4.10.** tabel transaksi 1

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
Order_id	int	5	non-format number (nomor order pesanan - auto increment)
Cust_id	int	5	non-format number (nomor customer)
Tgl_order	date	8	Tgl order (tanggal order )
Alm_kirim	varchar	50	Alm kirim (alamat kirim )
Jml_byr	numeric	30	Jml byr (jumlah bayar )

## 6. Tabel Transaksi 2

**Tabel 4.11.** tabel transaksi 2

Nama Field	Type	Lebar	Keterangan
Order_id	Int	5	Order id ( data order )
Jml_brg	numeric	10	Jml brg ( jumlah barang )
Kd_brg	varchar	5	Kd brg ( kode barang )

### 5.3.6 Desain Sistem

#### 1. Input Data Kecamatan

Geographic Information System

**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM**  
**PENGOLAHAN SUMBER DAYA AIR TANAH**  
**KABUPATEN KUDUS**

TECHNIC FAKULTY  
MURIA KUDUS UNIVERSITY

Data Kecamatan | Data Sumur | Daftar Desa

Kode Kecamatan:

Nama Kecamatan:

Kode Kecamatan	Nama Kecamatan
kd0001	Kaliwungu
kd0010	Gebog
kc0016	Jekulo

Top Prev Next Last Add Edit Delete Cancel Save Close

Gambar 5.8 : Desain Input Data Kecamatan



## 2. Input Data Sumur

**Geographic Information System**

**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM  
PENGOLAHAN SUMBER DAYA AIR TANAH  
KABUPATEN KUDUS**

**TECHNIC FACULTY  
MURIA KUDUS UNIVERSITY**

Data Kecamatan | **Data Sumur** | Daftar Desa

Nomor Sumur:

Tahun Pembuatan:

Debit:

Air Baku:

Areal:

Tanggal Dibentuk:

Jumlah Petani:

Jenis Penggerak:

Kondisi:

Keterangan:

No_sumur	Th_buat	Debit	Air_baku	Areal	Tgl_dibentuk	Petani	F
PwJ20	94/9	19	0	31,70	9/9/1994	38	C

Top Prev Next Last Add Edit Delete Cancel Save Close

Gambar 5.9 : Desain Input Data Sumur

## 3. Daftar Desa Per Kecamatan

**Geographic Information System**

**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM  
PENGOLAHAN SUMBER DAYA AIR TANAH  
KABUPATEN KUDUS**

**TECHNIC FACULTY  
MURIA KUDUS UNIVERSITY**

Data Kecamatan | Data Sumur | **Daftar Desa**

Kd_kec	Nm_kec	Kd
kc0001	Kaliwungu	kd
kc0002	Gebog	kd
kc0003	Jekulo	kc

Kd_kec	No_sumur	Bearing	Distance	Kd_desa	Nm_desa
kc0001	PwJ20	258	7.09	kd0001	Kaliwungu
kc0001	PwJ21	258	7.09	kd0002	Kaliwungu

No_sumur	Th_buat	Debit	Air_baku	Areal	Tgl_dibentuk
PwJ20	94/9	19	0	31,70	9/9/1994

Top Prev Next Last Map Geografis Close

Gambar 5.10 : Desain Daftar Desa Per Kecamatan

#### 4. Peta Kabupaten Kudus



## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1. Kesimpulan

1. Dalam melakukan pengolahan sumber daya air tanah di kabupaten kudus mengalami banyak masalah, dikarenakan kurang akuratnya informasi yang dihasilkan dan pembuatan laporan pengolahan dan pemanfaatan sumber daya sumur yang terlalu lama dan sering terlambat, dengan dirancangnya sistem informasi geografis untuk pengolahan sumber daya air tanah di Kabupaten Kudus diharapkan pengembangannya dapat membantu memberikan informasi dengan cepat dan akurat sesuai dengan letak geografis sumur irigasi di Kabupaten Kudus.

2. Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Geografis Untuk Pengolahan Sumber Daya Air Tanah Di Kabupaten Kudus adalah analisa awal untuk pembangunan GIS mengenai smur irigasi di Kudus, dari analisa dn perancangan ini bisa dikembangkan menjasi suatu sistem yang kompleks dan benar – benar bisa dimanfaatkan Pemerintah Daerah Kudus untuk mengelola sumber daya air tanah.

## 6.2. Saran-saran

1. Pengalihan dari sistem lama ke sistem baru sebaiknya menggunakan metode paralel, dimana sistem baru dan sistem lama untuk sementara dijalankan bersama-sama dalam periode tertentu, sehingga dapat dibandingkan perbedaan hasil kerja dari sistem lama dengan sistem baru. Methode ini dapat mengurangi resiko kekacauan dari penerapan sistem baru.
2. Dalam pengembangan dari analisis dan perancangan ke bentuk sistem yang dibutuhkan membutuhkan waktu yang cukup lama, oleh karena itu harus melibatkan beberapa sumber IT untuk memberikan masukan- masukan mengenai sistem informasi.
3. Perlunya sumber daya manusia ( Brainware ), supaya program aplikasi sistem baru dapat dioperasikan dengan lancar.

## Daftar Pustaka

- Adi Wira Kusuma, 2002, *Pemrograman Database dengan Delphi 6.0 & SQL*, Andi Yogya, Yogyakarta.
- Djoko Pramono, 2001, *Borland Delphi 5.0*, Elex Media Komputindo, Jakarta
- Dr. Ir. Kadarsah Suryadi, 2003, *Sistem Informasi Geografis*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Husni Iskandar Pohan, 1997, *Pengantar Perancangan Sistem*, Erlangga, Jakarta.
- Jogiyanto, 2001, *Analisa Dan Desain Sistem Informasi*, Andi Yogyakarta, Yogyakarta
- Merle P. Martin, 1991, *Analysis And Design Of Business Information Systems*, Maxwell Macmillan International, Sydney.
- Raymond McLeod. Jr, 1996, *Sistem Informasi Manajemen Jilid I & II*, PT. Prenhallindo, Jakarta.